VISIT…

LANZAROTE
Caliente.com

Taxonomic literature

A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types

Frans A. Stafleu and Richard S. Cowan

Second edition

Taxonomic Literature refers to the title filmed here as follows:

Link, Johann Heinrich Friedrich (1767-1851), German nature philosopher and botanist; Dr. med. Göttingen 1789; at Rostock 1792; director botanical garden Breslau 1811-1815; professor of botany at Berlin 1815-1851; successor to Willdenow. (*Link*).

4698. *Ueber die Gattungen Melocactus und Echinocactus*, nebst Beschreibung und Abbildung der im Königl. botanischen Garten bei Berlin befindlichen Arten. Berlin 1827. Qu. (*Melocactus & Echinocactus*).
Co-author: Christoph Friedrich Otto (1783-1856).
Publ.: 1827, p. [1]-23, *pl. 11-27*, uncol. liths. by Carl Wilhelm Röthig (1807-1844). *Copy*: G. – Reprinted from Verh. Ver. Beförd. Gartenb. Kön. Preuss. Staaten, 7° Lieferung.

Ueber die Gattungen

Melocactus und Echinocactus,

nebst

Beschreibung und Abbildung der im Königl. botanischen Garten bei Berlin befindlichen Arten,

von

H. F. Link und F. Otto.

Mit 17 Kupfertafeln.

Aus den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten
(7te Lieferung)
besonders abgedruckt.

Berlin 182[illegible]

Ueber die Gattungen Melocactus und Echinocactus,

nebst

Beschreibung und Abbildung der im Königl. botanischen Garten bei Berlin befindlichen Arten,

von

H. F. Link und F. Otto.

Mit 17 Kupfertafeln.

Aus den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten
(7te Lieferung)
besonders abgedruckt.

Ueber

die Gattungen Melocactus und Echinocactus,

nebst

Beschreibung und Abbildung der im Königl. botanischen Garten bei Berlin befindlichen Arten,

von

H. F. Link und F. Otto.

Hierzu Tab. XI. — XXVII.

Als im sechszehnten Jahrhundert das Gefallen an schönen Gärten und der Cultur ausländischer Gewächse in Europa erwachte, und sich gegen das Ende des Jahrhunderts sehr vermehrte, mußten die Fettpflanzen überhaupt, und unter diesen die Cactusarten besonders wegen der sehr auffallenden Gestalt die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Die Eigenschaft der Fettpflanzen, sich lange ohne Nahrung zu erhalten, machte ihre Versendung von einem Orte zum andern leicht. Schiffer, welche die sonderbaren Gestalten der Cactusarten am Meeresufer bemerkten, wo sie im wärmeren Amerika häufig vorkommen, nahmen sie als Merkwürdigkeiten mit sich, und brachten sie in die europäischen Gärten. So kamen die ersten Melocactusarten nach Europa. Pena und L'Obel sahen eine solche zu London, beschrieben sie und lieferten eine Abbildung davon in den Adversaria stirpium, P. 2. p. 177. t. 27., und L'Obel wiederholte die Abbildung in den Icones plantarum, P. 2. p. 25., welche 1581 erschienen. Im Jahre 1601 wurde ein Melocactus nach Holland gebracht, wovon L'Ecluse eine Abbildung in seinen Exoticorum libri X. p. 92. giebt. Sowohl diese als die vorigen Abbildungen stel-

len ohne Zweifel den Melocactus communis vor, ungeachtet die Stacheln etwas krummer gezeichnet sind, als man sie gewöhnlich findet. In Basil. Beslers Hortus Eystettensis, welche 1613 erschien, ist ein anderer Melocactus abgebildet, welchen der Fürst von Salm-Dyck, der uns zuerst auf diese Abbildung aufmerksam machte, M. Besleri nannte. Diese hat sich nachher ganz aus den Gärten verloren, und ist erst in den neuesten Zeiten wieder erschienen. Ein gleiches Schicksal mögen manche andere Arten gehabt haben, welche unter dem allgemeinen Namen Melocactus gebauet wurden.

Linné sammelte in seinen Species plantarum die Nachrichten von Cactusarten, welche er bei den Schriftstellern fand, setzte aber wenig Eigenes hinzu, und was er hinzusetzte, ist zweifelhaft geblieben. Willdenow bearbeitete die Gattung Cactus in der letzten Zeit seines Lebens, und die Charakteristik vieler neuen Arten ist in dem Supplementum Enumerationis plantarum Horti botan. Berolinens. nach seinem Tode erschienen. Für die Gattungen Echinocactus und Melocactus hatte er zufällig keine Beiträge. Sehr verdient hat sich um die Kenntniß der Fettpflanzen Haworth gemacht und verschiedene Schriften darüber herausgegeben, nämlich: Synopsis Plantarum succulentarum. Lond. 1812. Supplementum Plantarum succulentarum. Lond. 1819. und Saxifragearum Enumeratio, accedunt Revisiones Plantarum succulentarum. Lond. 1821. Der Fürst zu Salm-Dyk besitzt die reichste Sammlung von Fettpflanzen in Europa und die Observationes botanicae in Horto Dyckensi dieses trefflichen Botanikers von 1820 enthalten die Beschreibung von zwei merkwürdigen Melocactusarten. Der hiesige Königl. botanische Garten verdankt der gütigen Mittheilung seiner Durchlaucht manche schöne Fettpflanze. Nicht minder reichen Zuwachs erhielt derselbe durch seine Verbindung mit mehreren Gartenfreunden und den Aufsehern berühmter Gärten. Vorzüglich aber haben die Reisenden Herr Sellow aus Brasilien und Montevideo, Herr Deppe aus Mexiko und Herr Riedel aus Brasilien die Zahl der Melocactus- und Echinocactusarten im Königl. botanischen Garten so vermehrt, daß wir in den Stand gekommen sind, diese Beschreibungen und Abbildungen zu liefern.

Mit Recht hat Haworth die Gattung Cactus in mehrere getheilt. Dadurch ist er selbst auf Unterschiede der Blüthe aufmerksam geworden, die man

übersah, so lange nur von Unterabtheilungen der Gattung die Rede war. Er läßt der Gattung Melocactus den allgemeinen Namen Cactus. Dieses kann zu Verirrungen Veranlassung geben, und wir haben daher den Namen Melocactus hergestellt. Auch bleibt es dann einem jeden unbenommen, entweder die alte Gattung Cactus anzunehmen, oder die neuern Gattungen. Haworth vermuthete schon, daß einige Arten von Melocactus eine eigene Gattung bilden möchten. Diese Vermuthung hat sich völlig bestätigt. Ein Echinocactus tenuispinus, aus dem hiesigen Garten dem Fürsten zu Salm-Dyk geschickt, blühte zu Dyk, und der Fürst hatte die Güte, uns eine genaue Beschreibung und Abbildung der Blüthe zu schicken. Es ist die Blüthe eines Cereus, keinesweges eines Melocactus, wie sie Haworth beschreibt. Auch fehlt der Schopf ganz und gar. An dem großen Exemplare von Echinocactus platyacanthus, welches Herr Deppe aus Mexiko schickte, waren trockene Blüthen befindlich, an denen man die Gestalt einer Cereusblüthe bestimmt. Diese schopflosen Cacti müssen von Melocactus getrennt und als eine besondere Gattung aufgeführt werden, die wir Echinocactus nennen wollen. Wir kennen zwar nur die Blüthen jener beiden Arten, aber wir mögen vorläufig die schopflosen Arten damit vereinigen, und so zwei Gattungen Melocactus und Echinocactus annehmen. Aber wie sollen wir nun Echinocactus von Cereus unterscheiden? Haworth meint durch die holzige Axe des Stammes, welche bei Mammillaria und Melocactus sich nicht finde. Redet Haworth vom Baue, so hat er Unrecht, denn der Bau des Holzes ist in Mammillaria, Melocactus, Echinocactus und Cereus ganz gleich und redet Haworth von der Härte, so ist dieses ein veränderliches Kennzeichen, welches von Alter, Größe und äußern Umständen so abhängt, daß man nicht darauf Rücksicht nehmen kann. Wir können also nur auf die Form des Stammes und auf die Stellung der Blüthen sehen, um Cereus von Echinocactus zu trennen; dieser trägt die Blüthen nur auf der Spitze oder dem Scheitel, jener an den Seiten. Wir wissen nicht, wie die Echinocacti keimen, um dieses Kennzeichen zu Hülfe zu nehmen. Die Cerei keimen mit zwei Samenblättern, die Mammillariae kommen walzenförmig, ungetheilt aus der Erde, vermuthlich weil die Samenblätter mit einander verwachsen sind. Melocactus steht in der Mitte, indem nämlich die Spitze der keimenden Pflanze ausgerandet ist, um den Anfang der Theilung anzudeuten. Die junge Pflanze

erscheint hier umgekehrt-eiförmig oder rund, oder walzenförmig mit jenem kleinen oft kaum bemerkbaren Einschnitte.

Der hiesige botanische Garten erhielt aus Mexiko durch Herrn Deppe ein Exemplar von Echinocactus platyacanthus, zwei Centner schwer, von 18 Zoll Höhe und 22 Zoll im Durchmesser. Das Exemplar war mit mehreren Cactusarten über 6 Monat unterweges gewesen, und kam gegen das Ende des Dezembers scheinbar gesund wie die übrigen an. Aber es zeigte sich bald, daß sie durch die Kälte gelitten hatten, und nach einiger Zeit gingen sie in Fäulniß über. Es bilden überhaupt die ältern Exemplare der Arten aus den Gattungen Melocactus und Echinocactus schwer Wurzeln, und läßt sich auch das Wurzelvermögen wieder herstellen, so können sie bis zu diesem Zeitpunkte doch nur durch eine, mit der größten Sorgfalt ihnen zu gewährende Wärme, durch Trockenheit und zuweilen durch künstliche dem Thauregen ähnliche Benetzungen am Leben erhalten werden. Daher behalten die jungen aus dem Samen gezogenen Pflanzen den Vorzug. Uebrigens ist die Cultur leicht und die Pflanzen nehmen mit einer Mischung von einem Theile Wiesenlehm, einem Theile Flußsand oder Kieselerde, einem geringen Theile Thonerde und zwei Theilen Damm- oder leichter Gartenerde, aus vegetabilischen Theilen bestehend, vorlieb. Gewöhnlich bedeckt man den Boden des Topfes mit zerstoßenen Granitstücken oder andern Steinen, damit sich im Gefäße keine Nässe erhalte, sondern das Wasser leicht ablaufen könne. Die flachen Töpfe von geringer Tiefe sind für sie besonders zu empfehlen. Diese Gewächse wachsen, den Nachrichten zufolge, an den Abhängen der Felsen auf steilen Anhöhen und andern trocknen Orten in der Nähe des Meeres, besonders auf Inseln. Die Erde von St. Thomas bildet ein grobkörniges Gemenge von einer ocherbraunen Masse, läßt sich leicht zerreiben und wird dann hellbraun. Nach der chemischen Untersuchung des Herrn Medizinalrath Bergemann hielt sie in 100 Theilen 59 Theile Sand, 11,5 Thonerde, 15 Eisenoxyd, 2 Manganoxyd, 9 kohlensauren Kalk, ½ Gyps, ¼ Humus, 2 Wasser und ¼ unzerstörte vegetabilische Theile. Die Erde von Montevideo ist heller braun und hält Kalkspatstückchen eingemengt. Sie bestand aus 80 Theilen Sand, 7 Thonerde, 5 Eisenoxyd, 2 kohlensaurer Kalkerde, 3 Wasser und 3 vegetabilischen Theilen, ohne allen Humus.

Eine Wärme von 12 — 15 Gr. R. ist hinlänglich, sie zu erhalten. Bei

einem gesunden und kräftigen Wuchse können sie sowohl von oben benetzt, als auch überdieß begossen werden; es versteht sich jedoch von selbst, daß dieses mit gehöriger Vorsicht und nur nach Bedürfniß der Pflanze geschehe. Im hiesigen Garten geschieht die Benetzung sowohl im Winter, als auch im Sommer, wenn nur die Wassertropfen bald verdunsten und nicht lange auf der Pflanze stehen bleiben, welches leicht Fäulniß erregt. Auch gedeihen sie den Sommer über in einem mäßig warmen Mistbeete recht gut. Bringt man sie im Winter dicht unter Fenster an eine trockene warme Stelle, so werden sie sich immer im kräftigen Wachsthum erhalten.

Die Vermehrung geschieht durch Samen; nur selten sprossen junge Pflanzen aus den alten Stöcken, was hier nur an Echinocactus polyacanthus, recurvus und meonacanthus wahrgenommen. Die Vermehrung vermittelst des Durchschnittes ist nicht füglich anzurathen, da gewöhnlich beide Hälften, sowohl der Kopf, als auch der untere Theil, in Fäulniß überzugehen pflegen. Durch Brennen oder Austrocknen wird zwar die Fäulniß verhindert, und der Körper erhalten, allein mehrjährige Versuche haben gelehrt, daß keine frischen Wurzeln aus einem solchen trocknen Körper sprossen, da doch die Cerei und Opuntiae sich durch abgeschnittene Stücke leicht fortpflanzen lassen, wenn nur die Wunde vor Fäulniß bewahrt wird.

Die Samen werden in ganz flache 3 — 4 Zoll weite und einen Zoll hohe, mit oben vorgeschriebener Erde gefüllte, Töpfe ausgesäet und mit einer Glasscheibe, welche ein wenig gelüftet bleibt, bedeckt, damit die Luft und mäßiges Licht auf die Samen einwirken kann, indem zu viel Licht und Sonne den Samen schädlich ist. Die Töpfe werden alsdann in ein warmes Mistbeet gestellt, damit die Samen eine gleichförmige Feuchtigkeit und Wärme genießen, welches das Anschwellen des Samenkorns befördert. Innerhalb drei Wochen erscheint dann die junge Pflanze.

Melocactus.

Caulis aphyllus, simplex, subglobosus aut depressus, sulcis profundis et costis alternantibus. Costae e tuberculis (ramis) confluentibus, in apice spinarum fasciculo insignitae, saepe lanugine cinctae.

Cephalium in vertice caulis, subglobosum, e fasciculis spinarum longa densa lanugine cinctis.

Flores e cephalio, involucro tubuloso nullo.

Calyx superus tubulosus sexpartitus coloratus.

Corolla hexapetala, petalis calyci insertis.

Stamina numerosa, calyci affixa.

Stylus 1. Stigma quinquepartitum.

Bacca unilocularis. Semina nidulantia.

Der Stamm ohne Blätter, einfach, fast kugelrund oder plattgedrückt, mit wechselnden Furchen und Kanten. Die Kanten bestehen aus zusammenfließenden Hervorragungen (eigentlich Aesten), welche an der Spitze einen Büschel von Stacheln haben, der oft mit Wolle umgeben ist.

Der Schopf ist fast kugelförmig und befindet sich auf dem Scheitel des Stammes; er besteht aus Büscheln von Stacheln, die mit einer dichten und langen Wolle umgeben sind.

Die Blüthen brechen aus dem Schopfe hervor, ohne röhrenförmige Hülle.

Der Kelch steht auf dem Fruchtboden, ist röhrenförmig, 6theilig, gefärbt.

Die Blume besteht aus 6 Blumenblättern, welche auf dem Kelche sitzen.

Staubfäden in großer Menge, sitzen auf dem Kelche.

Ein Griffel; fünftheilige Narbe.

Frucht eine Beere, einfächerig; die Saamen im Fleische zerstreut.

1. *Melocactus communis.*

Tab. XI.

Caule subgloboso et oblongo, glaucescente, costis 13 — 14, interdum duplicatis, acuatis, spinis 9 patentibus, centrali erecta. — Der Stamm ist fast rund oder länglich, etwas blaugrau, hat 13 — 14 zuweilen ver-

dop-

doppelte zugeschärfte Kanten; die Stacheln stehen zu neun, seitwärts ab, der mittlere gerade aufwärts.

Cactus subrotundus quatuordecim augularis *Linn. Hort. Cliff. p.* 181., *Hort. upsal. p.* 119., *Mill. dict. nr.* 1.

C. Melocactus *Linn. spec. ed.* 2. *p.* 666., *Swartz, obs.* 198.

C. Melocactus α. *Willd. spec. T.* 2. *p.* 938.

C. Melocactus α. communis. *Aiton. Hort. Kewens. ed.* 2. *T.* 3. *p.* 174.

C. Melocactus *Haworth synops. pl. succul. p.* 173.

Echinomelocactos *Clus. exot. p.* 92. *Lobel. icon. P.* 2. *p.* 24.

Habitat in India occidentali, S. Domingo, S. Thomas cet.

Descr. typi. Caulis e glaucescenti viridis, 6 poll. longus, 5 poll. diam. latus, superne et inferne parum attenuatus. Costae prominentiis parvis, sulci angusti. Spinae majores ad 10 lin. longae, reliquae parum minores, juniores lanugine mixtae, rubentes. Cephalium magnum, totum lanuginosum, spinis parum minoribus. — Der Stamm etwas bläulich grün, 6 Zoll lang, 5 Zoll im Durchmesser dick, oben und unten wenig dünner. Die Hervorragungen an den Kanten klein, die Furchen enge. Die größern Stacheln 10 Lin. lang; die übrigen wenig kleiner, die jüngern mit Wolle dazwischen und röthlich. Der Schopf sehr groß, wollig, mit wenig kürzeren Stacheln.

Var. 1. *Oblongus.* Caulis 6 poll. longus, 3 et dimid. crassus, spinae debiliores ac in typo, magis rubentes. — Längliche Abart. Der Stamm 6 Zoll hoch, 3½ Zoll dick. Die Stacheln schwächer als im vorigen, mehr roth.

Var. 2. *Macrocephalus.* Caulis 14 poll. longus, 9 poll. crassus. — Großköpfige Abart. Der Stamm 14 Zoll hoch, 9 Zoll lang. Durch die äußere Form allerdings sehr ausgezeichnet.

2. *Melocactus macrocanthus.*

Tab. XII.

Caule subgloboso, laete viridi, costis 14 obtusatis, spinis centralibus 3 — 4 longissimis crassissimis erectis, radiantibus 14 — 18

patentibus minoribus. — Der Stamm fast rund, ganz grün; 14 gestumpfte Kanten; 3 — 4 mittlere Stacheln sehr lang, dick und aufrecht, die 14 — 18 Seitenstacheln abstehend, kleiner.

Cactus macrocanthus *Pr. Salm. obs. bot.* 1820. *p.* 1.

Habitat in S. Domingo.

Descr. Caulis 7 poll. longus, 7¾ poll. crassus. Costae prominentiis sat distinctis, ad latera vero impressis. Spinae centrales 2 poll. longae, pennae columbinae crassitie, radiantes poll. longae, omnes e fusco rubentes, diaphanae. Lanugo inter juniores. Spinae in cephalio subconfertae. — Der Stamm 7 Zoll hoch, 7¾ Zoll dick. Die Kanten haben deutliche Hervorragungen, sind auch an den Seiten eingedrückt. Die mittleren Stacheln an 2 Zoll lang, von der Dicke einer Rabenfeder, die Seitenstacheln einen Zoll lang, alle schön braunroth, durchscheinend. Zwischen den jungen Stacheln Wolle. Die Stacheln im Schopfe ziemlich dicht.

3. *Melocactus pyramidalis.*

Tab. XXV.

Caule subgloboso, atrovirente, costis 17 — 18 obtusatis, spinis centralibus 2—3, longissimis, erectis, radiantibus divaricatis, multo minoribus. — Der Stamm fast rund, dunkelgrün; 17 — 18 gestumpfte Kanten; die mittlern Stacheln zu 2 — 3, sehr lang, die Seitenstacheln fast niedergedrückt, viel kürzer.

Cactus pyramidalis *Pr. Salm. obs. bot.* 1820. *p.* 2.

Habitat in Curaçao.

Descr. Caulis 7½ poll. longus, 6¾ poll. crassus. Costae prominentiis distinctis, ad latera impressis. Spinae centrales fere 3 poll. longae, rigidae, radiantes ultra pollicem longae, ita divaricatae ut costas adjacentes pertingant, omnes e fusco rubentes, diaphanae. Lanugo inter juniores, Cephalium lanuginosum et setis fuscis. — Der Stamm 7½ Zoll lang, 6¾ Zoll dick. Die Kanten haben deutliche Hervorragungen und sind an den Seiten eingedrückt. Die mittleren Stacheln haben fast eine Länge von drei Zoll, sind steif, die Seitenstacheln sind über einen Zoll lang und

so niedergebeugt, daß sie die nahgelegenen Kanten berühren; alle sind braunroth und durchscheinend. Zwischen den jüngern befindet sich Wolle. Der Schopf ist dicht wollig, mit zarten braunen Borsten.

4. *Melocactus Besleri.*

Tab. XXI.

Caule depresso, viridi, costis 14 obtusissimis, spinis 8 — 12, inaequalibus, recurvis, validis. — Der Stamm flachgedrückt, grün; 14 sehr stumpfe Kanten, 8 — 12 ungleiche, starke, zurückgebogene Stacheln.

Cactus Melocactus ***Besler Hort. Eystett.*** 4. ***Ord. f.*** 1.

C. placentiformis ***Lehmann sem. hort. Hamb.*** 1826.

Habitat in Brasilia. Riedel.

Descr. Caulis $3\frac{1}{2}$ poll. altus, 7 poll. crassus. Costae prominentiis distinctis, latere valde impressae. Spinae nigrescentes, maximae 10 lin. longae. Cephalium subglobosum, in vertice impresso positum. — Der Stamm $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch, 7 Z. dick. Die Kanten mit ausgezeichneten Hervorragungen, an den Seiten sehr eingedrückt. Die Stacheln sind schwärzlich, die größern 10 Lin. lang. Der Schöpf ist fast kugelförmig und findet sich in dem tief eingedrückten Scheitel.

Echinocactus.

Caulis aphyllus, simplex, globosus, ovalis, aut oblongus, sulcis profundis et costis alternantibus. Costae e tuberculis (ramis) confluentibus, in apice spinarum fasciculo insignitae, saepe lanugine cinctae.

Cephalium nullum. Flores e vertice caulis.

Involucrum tubulosum, e bracteis imbricatis concretum, cum germine et calyce connatum.

Calyx superus, interiorem paginam involucri sistens.

Corolla polypetala, calyci inserta.

Stamina numerosa, calyci inserta.

Stylus 1. Stigma 10 et multipartitum.

Fructus ignotus.

Der Stamm ohne Blätter, einfach, fast kugelrund, eiförmig, oder länglich, mit

wechselnden Furchen und Kanten. Die Kanten bestehen aus zusammenfließenden Hervorragungen (eigentlich Aesten), welche an der Spitze einen Büschel von Stacheln haben, der oft mit Wolle umgeben ist.

Kein Schopf; die Blüthen kommen aus dem Ende (Scheitel) des Stammes hervor.

Eine röhrenförmige, aus schuppenförmig übereinander liegenden Bracteen zusammengewachsene, und mit dem Fruchtknoten und Kelch ganz und gar verwachsene Hülle.

Der Kelch bildet die innerste Haut der Hülle und steht deutlich auf dem Fruchtknoten.

Die Blume ist vielblättrig, dem Kelche aufgewachsen.

Viele Staubfäden, ebenfalls auf dem Kelche stehend.

Ein Staubweg; die Narbe 10 und mehrfach zertheilt.

Frucht unbekannt.

1. *Echinocactus tenuispinus.*

Tab. XIX. Fig. I.

Caule subgloboso, viridi, costis 12 obtusatis, spinis majoribus 3 — 4, reliquis plurimis, omnibus tenuibus, recurvis. — Der Stamm fast rund, grün; 12 gestumpfte Kanten, 3 bis 4 größere Stacheln und sehr viele kleine, alle dünn und zurückgebogen.

Habitat in Brasiliae provincia Rio grande. Sellow.

Descr. Caulis in nostris 2 poll. et dimid. altus, 3 poll. crassus. Costae obtusatae, prominentiis vix ullis, latere subimpressae. Spinae majores 3—4, fusci, ultra poll. longi, reliqui sensim minores, tenuiores quin tenuissimae, fuscescentes. Vertex impressus. Flores lanugine cincti, ultra 2 poll. longi. Calycis phylla lanceolata, acuta; petala dilatata, obtusa, flava, mucronulata, mucronulo setaceo atrorubente. Stylus 12 — 15 partitus. Germen polyspermum. — Der Stamm an unserm Exemplare 2½ Zoll hoch, 3 Z. dick. Die Kanten gestumpft, fast ohne Hervorragungen und ohne Seiteneindrücke. Die größern Stacheln, **3 — 4,** sind braun, über einen Zoll lang, die übrigen nehmen nach einander ab und

sind dünner, ja sehr dünn und bräunlich. Der Scheitel eingedrückt. Die Blüthe über 2 Zoll lang, mit Wolle umgeben. Die Kelchblätter lanzettförmig, spitz; Blumenblätter ausgebreitet, stumpf, gelb, mit einer kleinen dunkelrothen Borste an der Spitze. Der Griffel 12 — 15 mal getheilt. Der Fruchtknoten mit vielen Saamen.

Var. Minor. Tab. 19. Fig. 2. Caulis 2 poll. altus, $1\frac{3}{4}$ p. crassus; spinae longiores, tenuiores, magis flexae ac in praecedente. — Der Stamm 2 Zoll lang, $1\frac{3}{4}$ Z. dick; die Stacheln länger, dünner, mehr gebogen, als in der vorigen.

Habitat in Montevideo. Sellow.

2. *Echinocactus tephracanthus.*

Tab. XIV. Fig. 2.

Caule globoso, glaucescente, costis 15, acuatis, spinis 10, tenuibus, patentibus, 4 centralibus majoribus. — Der Stamm kugelförmig, etwas blaugrau; 15 geschärfte Kanten, 10 dünne, abstehende, graue Stacheln, die 4 mittlern größer.

Habitat in Brasiliae provincia Rio grande. Sellow.

Descr. Caulis $1\frac{1}{4}$ poll. longus, poll. crassus. Costae prominentiis distinctis, latere non impressae. Vertex impressus, non tuberculatus, sublanuginosus. Spinae majores saepe poll. longi, omnes canescentes. — Der Stamm $1\frac{1}{4}$ Zoll hoch, einen Zoll dick. Die Kanten haben deutliche Hervorragungen, aber an den Seiten keine Eindrücke. Der Scheitel ist eingedrückt, wenig wollig, ohne Erhabenheiten. Die größern Stacheln sind oft einen Zoll lang; alle sind weißgrau.

3. *Echinocactus poliacanthus.*

Tab. XVI. Fig. 1.

Caule ovali, glaucescente, costis 21, obtusatis, spinis 8, patentibus, superioribus 2 multo minoribus. — Der Stamm eiförmig, etwas blaugrau; 21 gestumpfte Kanten, 8 abstehende Stacheln, wovon die beiden obersten viel kleiner sind.

Habitat in Brasiliae provincia Rio grande. Sellow.

Descr. Caulis 4 poll. altus, 3 poll. crassus, basi attenuatus. Costae prominentiis distinctis, latere impressae; sulci angusti. Vertex planus, lanuginosus (in icone nimis elevatus). Spinae majores 6 — 8 lin. longae, omnes cinereae. — Der Stamm 4 Zoll hoch, 3 Z. dick, an der Basis verschmälert. Die Kanten haben deutliche Hervorragungen und Eindrücke an den Seiten; die Furchen sind enge. Der Scheitel flach, wollig (in der Abbildung zu sehr erhaben). Die größern Stacheln 6 — 8 Lin. lang, alle grau.

4. *Echinocactus Salmianus.*

Tab. XIII.

Caule subgloboso, atrovirente, costis 14 — 15, obtusatis, spinis centralibus 3 erectis, radiantibus 15 patentissimis. — Der Stamm fast rund, dunkelgrün; 14 — 15 gestumpfte Kanten, die mittleren 3 Stacheln aufrecht, die 15 Seitenstacheln sehr niedergedrückt.

Habitat in Curaçao. Sereniss. Pr. a Salm-Dyk.

Descr. Caulis 4 poll. altus, 4½ poll. crassus. Costae prominentiis distinctis, ad latera impressis, sulcis angustis. Spinae centrales 1¼ poll. longae, radiantes ¾ poll. longae, ita patentes ut costas adjacentes pertingant; mediae et superiores rubentes. Vertex impressus. — Der Stamm 4 Zoll lang, 4½ Zoll dick. Die Kanten haben deutliche Hervorragungen und an den Seiten nicht starke Eindrücke. Die mittleren Stacheln sind 1¼ Zoll lang, die Seitenstacheln ¾ Zoll, und so niedergebogen, daß sie die nahgelegenen Kanten berühren; die mittleren und oberen haben eine rothe Farbe. Der Scheitel eingedrückt.

5. *Echinocactus platyacanthus.*

Tab XIV.

Caule subgloboso, laete virenti, costis 21 — 24 pluribusque acuatis, spinis centralibus 3 — 4 majoribus deplanatis, radiantibus 4 minoribus, omnibus patentibus. — Der Stamm fast rund, grün; 21 — 24 und mehr geschärfte Kanten; die 3 — 4 mittleren Stacheln sind größer, flach, die 4 Seitenstacheln sind kleiner, alle abstehend; der Scheitel wollig, flachgedrückt.

Habitat in Mexico, unde Dn. Deppe specimen misit 200 librarum pondere.

Descr. Caulis 18 poll. altus, 22 poll. crassus (icon junioris plantae, 7 poll. altae, 9½ p. crassae). Costae prominentiis vix ullis, latere non impressae, margine saepe rubicundae. Spinae majores poll. et 4 lin. longae, minores 6 — 8 lin., omnes seniores canescentes, juniores fuscescentes. Vertex depressus, lanuginosus. Flores subsessiles, 1½ poll. longi, lanugine longa sericea verticis involuti. Calycis phylla lanceolata, mucronata. Petala dilatata, obtusata, flava. Stylus decemfidus. — Der Stamm ist bis 18 Zoll hoch, 22 Zoll dick. (Die Abbildung ist nach einer jungen Pflanze von 7 Zoll Höhe und 9½ Z. Dicke.) Der Scheitel flachgedrückt, wollig. Die Kanten haben keine Hervorragungen und an der Seite keine Eindrücke; am Rande sind sie oft roth. Die größern Stacheln rund, 1 Z. 4 L. lang, die jüngern 6 — 8 Lin., die ältern grau, die jüngern braun. Die Blüthen sind fast ungestielt, mit langer seidenartiger Wolle des Scheitels umgeben, 1½ Zoll lang; die Kelchblätter lanzettförmig an der Spitze etwas stachlicht; die Blumenblätter oben erweitert, stumpf, gelb. Der Griffel zehngespalten.

6. *Echinocactus acuatus.*

Tab. XXIII.

Caule subgloboso, glaucescente, costis 20, acuatis, spinis 7 patentibus, recurvis. — Der Stamm fast rund, etwas blaugrau, mit 20 zugeschärften Kanten, 7 abstehenden, zurückgebogenen, Stacheln.

Habitat in Montevideo. Sellow.

Descr. Caulis 3 poll. altus, 2½ poll. crassus. Costae prominentiis parum distinctis, latere non impressae, sulcis latis. Spinae majores 4 — 6 lin. longae, cano-fuscescentes. Vertex non dictinctus, costatus. — Der Stamm 3 Zoll hoch, 1½ Z. dick. Die Kanten haben wenig ausgezeichnete Hervorragungen, sind an der Seite nicht eingedrückt; breite Furchen. Die größern Stacheln 4 — 6 Lin. lang, graubraun. Der Scheitel nicht ausgezeichnet, sondern voll Kanten, wie die Seiten.

7. *Echinocactus Sellowii.*

Tab. XXII.

Caule depresso, glaucescente, costis 10 acuatis, spinis 7 recurvis, 3 multo majoribus centralibus. — Der Stamm flachgedrückt, etwas bläulich grau, 10 geschärfte Kanten, 7 zurückgebogene Stacheln, wovon die 3 mittlern viel größer sind.

Habitat in Montevideo. Sellow.

Descr. Caulis 2 poll. altus, $4\frac{1}{2}$ poll. crassus. Costae prominentiis vix ullis, latere valde impressae. Vertex planus lanuginosus. Spinae majores 8 — 9 lin. longae fuscescentes. — Der Stamm 2 Zoll hoch, $4\frac{1}{2}$ Z. dick. Die Kanten fast ohne Hervorragungen, an den Seiten sehr eingedrückt. Der Scheitel flach gedrückt, sehr wollig. Die größern Stacheln 8 — 9 Lin. lang, bräunlich.

8. *Echinocactus tuberculatus.*

Tab. XXVI.

Caule subgloboso, viridi, costis 8 obtusatis, spina centrali erecta, radiantibus 7 patentibus, subrecurvis, sensim minoribus. — Der Stamm fast rund, grün; 8 gestumpfte Kanten; der mittlere Stachel aufrecht, die 7 Seitenstacheln abnehmend kleiner, etwas gekrümmt.

Habitat in Mexico. Dn. Deppe.

Descr. Caulis 4 poll. altus, $3\frac{3}{4}$ poll. crassus. Costae prominentiis distinctis, latere subimpressae, sulci perangusti. Vertex impressus. Spina centralis ad poll. longa, reliquae sensim decrescentes, ita ut major parum sit centrali minor. — Der Stamm 4 Zoll hoch, $3\frac{3}{4}$ Z. dick. Die Kanten haben deutliche Hervorragungen, am Rande sind sie aber wenig eingedrückt; die Furchen sind sehr enge. Der Scheitel eingedrückt. Der mittlere Stachel ist fast einen Zoll lang; die übrigen nehmen nach und nach ab, doch so, daß der größte wenig kleiner als der Centralstachel ist.

9. *Echinocactus recurvus.*

Tab. XX.

Caule subovali, glaucescenti, costis 14 acuatis, spinis 9 patentibus subrecurvis, centrali majore, plana, apice uncinato, infima minima. — Der Stamm fast oval, etwas blaugrau; 14 geschärfte Kanten, 9 abstehende zurückgekrümmte Stacheln, der mittlere größer, flach, mit hakenförmiger Spitze, der unterste sehr klein.

Cactus nobilis *Willd. spec. T.* 2. *p.* 243., *Ait. Hort. Kewens. ed.* 2. *T.* 3. *p.* 175.

Cactus recurvus *Haworth syn. p.* 173.

C. quatuordecim angularis subrotundus, spinis longis recurvis albidis. *Mill. dict. n.* 3.

Habitat in Peru.

Descr. Caulis 3 — 4 poll. longus, 2 — 3 poll. crassus. Costae prominentiis vix ullis, latere vix impressae. Spinae juniores 6 — 8 lin. longae, rubicundae. Vertex impressus. Icon plantae junioris. — Der Stamm ist 3 — 4 Zoll lang, 2 — 3 Z. dick; die Kanten haben fast gar keine Hervorragungen und sind an den Seiten nicht eingedrückt. Die jungen Stacheln 6 — 8 Lin. lang, röthlich. Der Scheitel eingedrückt. Die Abbildung ist nach einer nicht völlig ausgewachsenen Pflanze gemacht, da kein altes Exemplar vorhanden ist.

10. *Echinocactus gladiatus.*

Tab. XVII.

Caule ovali-oblongo, glaucescente, costis 14 — 22 obtusatis, spinis 10, tribus centralibus majoribus complanatis elongatis, medio erecto, radiantibus patentissimis. — Der Stamm länglich-eiförmig, etwas blaugrau; 14 — 22 gestumpfte Kanten, 10 Stacheln, die drei mittlern größer, flachgedrückt, lang, der mittlere aufrecht, die am Umfange sehr niedergebogen.

Habitat in Mexico. Deppe.

Descr. Caulis 5 poll. altus, 4 poll. crassus (icon sec. specimen

haud adultum). Costae prominentiis distinctis, latere impressis, sulcis angustis. Spina maxima ad 2 poll. longa, omnes canescentes. Vertex depressus, spinis confertis. — Der Stamm 5 Zoll lang, 4 Zoll dick (die Abbildung nach einem nicht ausgewachsenen Exemplare). Die Kanten haben deutliche Hervorragungen und Eindrücke an den Seiten; enge Furchen. Der größte Stachel ist oft fast 2 Zoll lang, alle sind weißgrau. Der Scheitel ist flach gedrückt, mit dicht zusammenstehenden Stacheln.

11. *Echinocactus orthacanthus.*

Tab. XVIII.

Caule globoso, glaucescente, costis 18 obtusatis, spinis 7, centrali majore valida recta, reliquis patentibus. — Der Stamm rund, etwas blaugrau, 18 gestumpfte Kanten, 7 Stacheln, der mittlere viel größer, stark und grade, die übrigen abstehend.

Habitat in Montevideo. Sellow.

Descr. Caulis 2¾ poll. altus, 2¾ poll. crassus. Costae prominentiis distinctis, latere impressae; sulci angusti. Vertex depressus. Spina maxima ¾ poll. longa, reliquae 6 lin., omnes canescentes. — Der Stamm 2¾ Zoll hoch, 2¾ Z. dick. Die Kanten haben deutliche Hervorragungen und an den Seiten Eindrücke; die Furchen sehr enge. Der Scheitel flachgedrückt. Der größte Stachel ¾ Zoll lang, die kleinern 6 Lin., alle grau.

12. *Echinocactus subuliferus.*

Tab. XXVII.

Caule subgloboso viridi, costis 8 — 10 tuberculatis, spina centrali maxima erectiuscula recurva, 4 — 5 patentissimis, 4 — 6 extimis divaricatis tenuibus. — Der Stamm ist fast kugelförmig, grün, 8 bis 10 Kanten mit Hervorragungen, der mittlere Stachel am größten, ziemlich aufrecht, zurückgebogen, 4 — 5 sehr abstehend, die 5 — 6 äußersten dünn und niederliegend.

Habitat in Mexico. Deppe.

Descr. Caulis 2¾ poll. altus, 2 poll. crassus. Costae e tubercu-

lis luculenter compositae. Vertex vix distinctus, costatus. Spinae omnes cano-fuscae, omnes magis minusve recurvae, maxima fere poll. longa, quae sequuntur 8 lin. longae, minimae extimae 4 lin. longae. — Der Stamm 2¼ Zoll hoch, 2 Z. dick. Die Kanten sind deutlich aus Hervorragungen zusammengewachsen. Der Scheitel nicht ausgezeichnet, mit Kanten, wie die Seiten. Alle Stacheln sind grau-braun, und mehr oder weniger zurückgebogen, der größte fast einen Zoll lang, die folgenden 8 Linien, die kleinsten am Rande 5 Linien.

13. *Echinocactus intricatus.*

Tab. XXIV.

Caule ovali, viridi, costis 20, obtusatis, spinis 4 centralibus majoribus, erectis, reliquis 14 — 16 patentibus, extimis divaricatis. — Der Stamm eiförmig, grün; 20 gestumpfte Kanten; die 4 mittlern Stacheln größer und aufrecht, die übrigen 14 — 16 abstehend, die äußersten niederliegend.

Habitat in Montevideo. Sellow.

Descr. Caulis 4 poll. altus, 3¾ poll. crassus. Costae prominentiis distinctis, latere impressae. Vertex tuberculatus impressus. Spinae majores 8 lin. longae, parvae 4 lin. longae, omnes cano-fuscescentes, fasciculi approximati. — Der Stamm 4 Zoll hoch, 3¾ Z. dick. Die Kanten mit ausgezeichneten Hervorragungen, an der Seite eingedrückt. Die größern Stacheln 8 Lin. lang, die kleinen 4 Lin.; alle graubraun; die Stachelbüschel stehen einander sehr nahe.

14. *Echinocactus meonacanthus.*

Tab. XV.

Caule oblongo, glaucescente, costis 14 acuatis, spinis 9, patentibus, brevibus, rectis, una centrali. Der Stamm länglich, grün; 14 geschärfte Kanten; 9 abstehende, kurze, grade Stacheln, einer in der Mitte.

Habitat in Jamaica.

Descr. Caulis 6½ poll. altus, 4½ poll. crassus. Costae prominentiis vix ullis, latere parum impressae, saepe flexae. Spinae majores

4 lin. longae, flavescentes, lana brevi in fasciculis evolutis. Vertex vix impressus. Ad Cereos forma accedit. — Stamm 6½ Zoll lang, 4½ Zoll dick. Die Kanten haben fast gar keine Hervorragungen, sind an der Seite wenig eingedrückt. Die größern Stacheln nur 4 Lin. lang, gelblich. Der Scheitel fast nicht eingedrückt.

Hisce Echinocacti speciebus, saepius observatis, sequentia addere licet. Verus Echinocacti character tam in floribus, qui Cerei sunt, quam in vertice depresso, lanugine obsito, florésque continente, positus est. Si haec ita sunt, sequentes species genuinae erunt: ***E. poliacanthus***, ***tuberculatus***, ***Sellowii***, ***platyacanthus***, ***acuatus***, ***orthacanthus***, ***gladiatus***, ***tephracanthus***. Sequentes vero species a Cereis vix diversae videntur: ***E. meonacanthus***, ***recurvus***, ***tenuispinus***, ***subuliferus***, ***intricatus***. De sequenti dubii haeremus, an in Melocactos fortassis transeat scilicet: *E. Salmianus*.

Involucrum dictum, quod alii calycem vocarunt et res revera ita sese habere viditur. At in *Mammillaria* et *Melocacto* involucrum istud minime deficit, arcte vero cum calyce concretum, nullis phyllis extrinsecus accretis ut in *Cereo*, unde Bacca laevissima fit, superiorem partem involucri et calycis sustinens.

Nachdem wir die oben beschriebenen Arten von Echinocactus wiederholt betrachtet haben, wollen wir Folgendes hinzufügen: Der wahre Character von Echinocactus liegt theils in der Cereus-Blüthe, theils in dem abgestumpften Scheitel, der mit Wolle bedeckt ist, worin die Blüthen eingehüllt werden. Nach diesem gehören also folgende Arten zu Echinocactus: poliacanthus, tuberculatus, Sellowii, platyacanthus, acuatus, orthacanthus, gladiatus, tephracanthus. Folgende Arten scheinen von Cereus nicht verschieden: meonacanthus, recurvus, tenuispinus, subuliferus und intricatus. Ueber E. Salmianus sind wir ungewiß, ob er nicht ein junger noch nicht entwickelter Melocactus ist.

C a c t i Lin.

Index specierum horti botanici Berolinensis.

I. Mammillaria Haw.

1. Mammillaria prolifera Haw.
2. — — straminea Haw. flavescens DC.
3. — — Parmentieri H. B.
4. — — parvimamma Haw. C. prolifer Willd.
5. — — simplex Haw. C. mammillaris L.
6. — — densa H. B.
7. — — caespitosa H. B.
8. — — stellaris Haw. C. stellatus Willd. En. Suppl.
9. — — coronaria Haw. C. coronatus Willd. En. Suppl.
10. — — depressa DC.
11. — — canescens H. B.
12. — — angularis H. B.
13. — — chrysantha H. B.
14. — — fuscata H. B.
15. — — aurata H. B.
16. — — atrata H. B.

II. Melocactus DC. Cactus. Haw.

17. Melocactus communis H. B. Aiton. C. Melocactus L. Willd.
α — — communis caule oblongo H. B.
β — — — — macrocephalus H. B.
18. — — macracanthus H. B. Cact. macracanthus Salm.
19. Melocactus pyramidalis H. B. Cact. pyramidalis Salm.
20. — — Besleri H. B., C. Melocact. Besler. C. placentiformis Lehm.

III. Echinocactus. Clus. H. B.

21. Echinocactus tenuispinus H. B.
— — — — varietas H. B.
22. — — tephracanthus H. B.
23. — — poliacanthus H. B.
24. — — Salmianus H. B.
25. — — platyacanthus H. B.
26. — — acuatus H. B.
27. — — Sellowii H. B.
28. — — tuberculatus H. B.
29. — — recurvus Haw. C. nobilis Willd.
30. — — gladiatus H. B.
31. — — orthacanthus H. B.
32. — — subuliferus H. B.
33. — — intricatus H. B.
34. — — meonacanthus. H. B.

IV. Cereus. Mill. Haw.

* caule stricto, stantes per se.

† *cylindracei.*

35. Cereus cylindraceus Juss.
36. — — imbricatus Haw.

†† *multangulares*

a. aequabiles.

37. — — multangularis Willd.

b. mammillarioides.

38. Cereus scopa H. B.
39. — — rosaceus H. B.

c. tuberculati.

40. — — reductus H. B. Lk. En.

††† 6 — 12 *angulares.*

41. — — peruvianus L. C. hexagonus Willd. En.
42. — — — — monstrosus DC. C. abnormis Willd. En. Suppl.
43. — — eburneus Salm. C. peruvianus Willd. En. Suppl.
44. — — laetevirens Salm.
45. — — Deppii H. B.
46. — — crenulatus Salm.
47. — — strictus Willd.
48. — — albispinus Salm.
49. — — Royeni L.
50. — — lanuginosus L.
51. — — Hystrix Salm.
52. — — flavispinus Salm.
53. — — niger Salm.
54. — — nobilis Haw.
55. — — repandus L.
56. — — subrepandus Haw.?
57. — — chilensis Salm et H. B.

†††† 3 — 5 *angulares.*

58. — — obtusus Haw.
59. — — incrustatus H. B.
60. — — exerens H. B.
61. — — Pitayaya L.
62. — — tetragonus L.
63. — — affinis H. B.

** caule articulato, radicante et volubili

† *multangulares.*

64. — — flagelliformis L.
— — — — minor H. Dyck.
65. — — serpentinus Haw. Cact. serpentinus W. En. Suppl.

†† 5 — 6 *angulares.*

66. — — grandiflorus L.
67. — — gracilis Salm.
68. Cereus pentagonus L.
69. — — reptans Salm, nec Willd. En. Suppl.

††† 3 — 4 *angulares.*

70. — — triangularis L.
— — — — major.
— — — — pictus.
71. — — prismaticus Salm, nec. Willd. En. Suppl.
72. — — triqueter Willd. En. Suppl.
73. — — extensus Salm.
74. — — coccineus Salm et H. B.
75. — — speciosus Willd.
76. — — myosurus Salm et H. B.
77. — — squamulosus Salm et H. B.

V. Opuntia. Haw. DC.

* caule tereti.

78. Opuntia brasiliensis Haw. C. brasil. Willd. En. Suppl.

** caule articulato.

† *articulis compressis, parvispinosae.*

79. — — vulgaris Haw. Cactus Opuntia L.
— — — — maxima.
80. — — tuberculata Haw. Cactus Willd. En. Suppl.
81. — — coccinellifer Haw., Lin.?
— — — — varietas.
82. — — stricta Haw., inermis DC.
83. — — rubescens H. B.
84. — — crassa Haw.
85. — — Ficus indica Haw., Cactus L.
86. — — elongata Haw., Cactus decumanus et C. elongatus Willd. En. Suppl.
87. — — tomentosa Salm.

†† *grandispinosae.*

88. — — spinosissima Haw., C. spinosissima Salm.
89. — — ferox Haw., Cactus Willd. En. Suppl.
90. — — leucacantha H. B.

91. Opuntia longispina H. B.
92. — — nigricans Haw.
93. — — Dillenii Haw.
94. — — polyanthos DC.
95. — — triacantha Willd., C. triacanthus Willd. En. Suppl.
96. — — Tuna Mill.
97. — — Pseudo-Tuna Salm.
98. — — horrida Salm, humilis Haw.
99. — — lanceolata Haw.
100. — — maxima Salm.
101. — — monacantha Haw., C. monacanthus Willd.
102. — — elata H. B.

*** articulis teretiusculis.

103. — — curassavica Haw.
104. — — foliosa Willd., pusilla Haw.
105. — — fragilis Haw.
106. — — pusilla Salm.

VI. Rhipsalis Gaert. Haw.

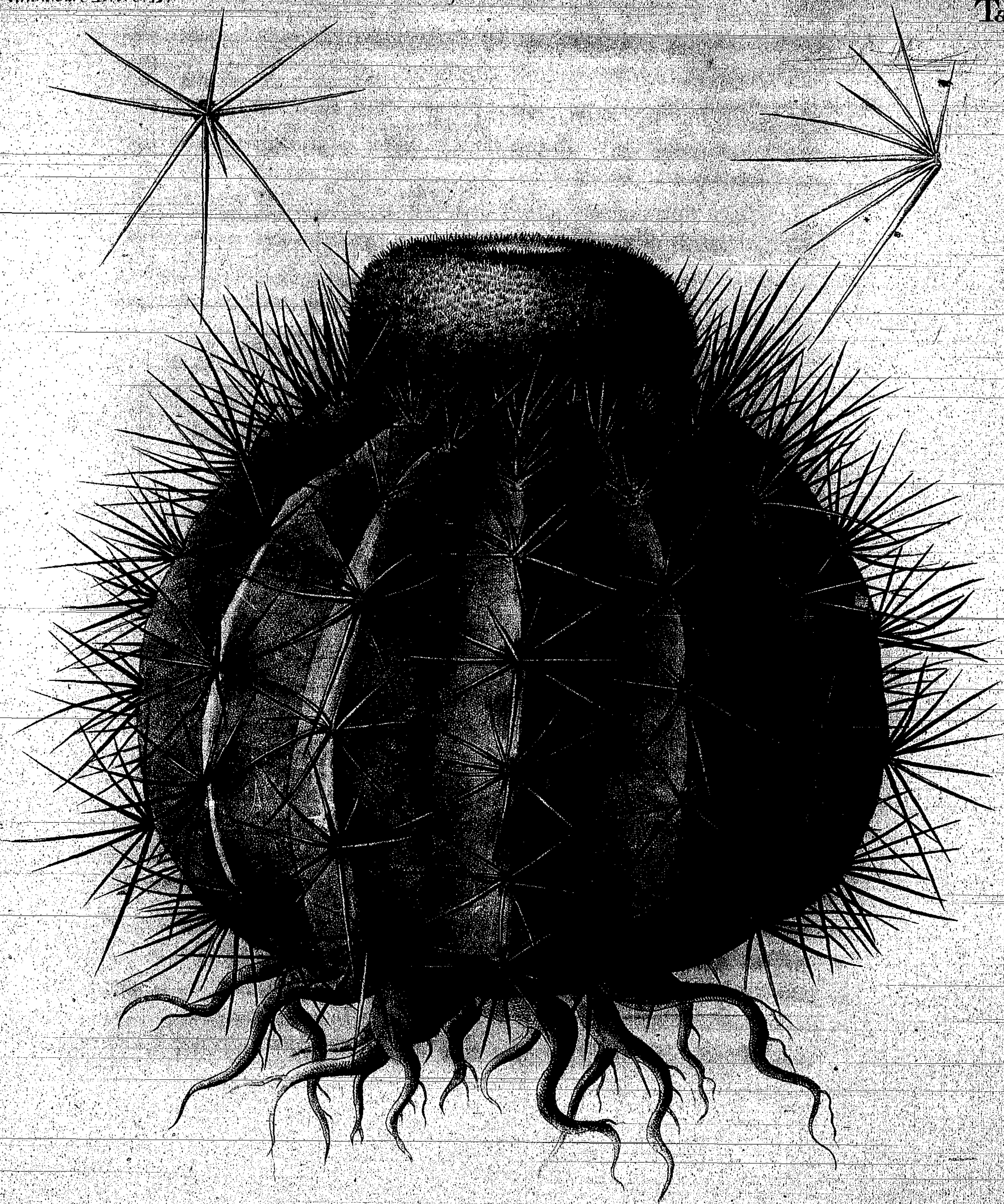
107. Rhipsalis pendula, C. pendulus L. Willd., Rhips. Cassutha Haw.
108. — — fasciculata Haw., C. Willd. C. parasiticus DC.
109. — — salicornioides Haw.
110. — — grandiflora Haw.
111. — — mesembryanthemoides Hw.

VII. Epiphyllum Haw. Herm.

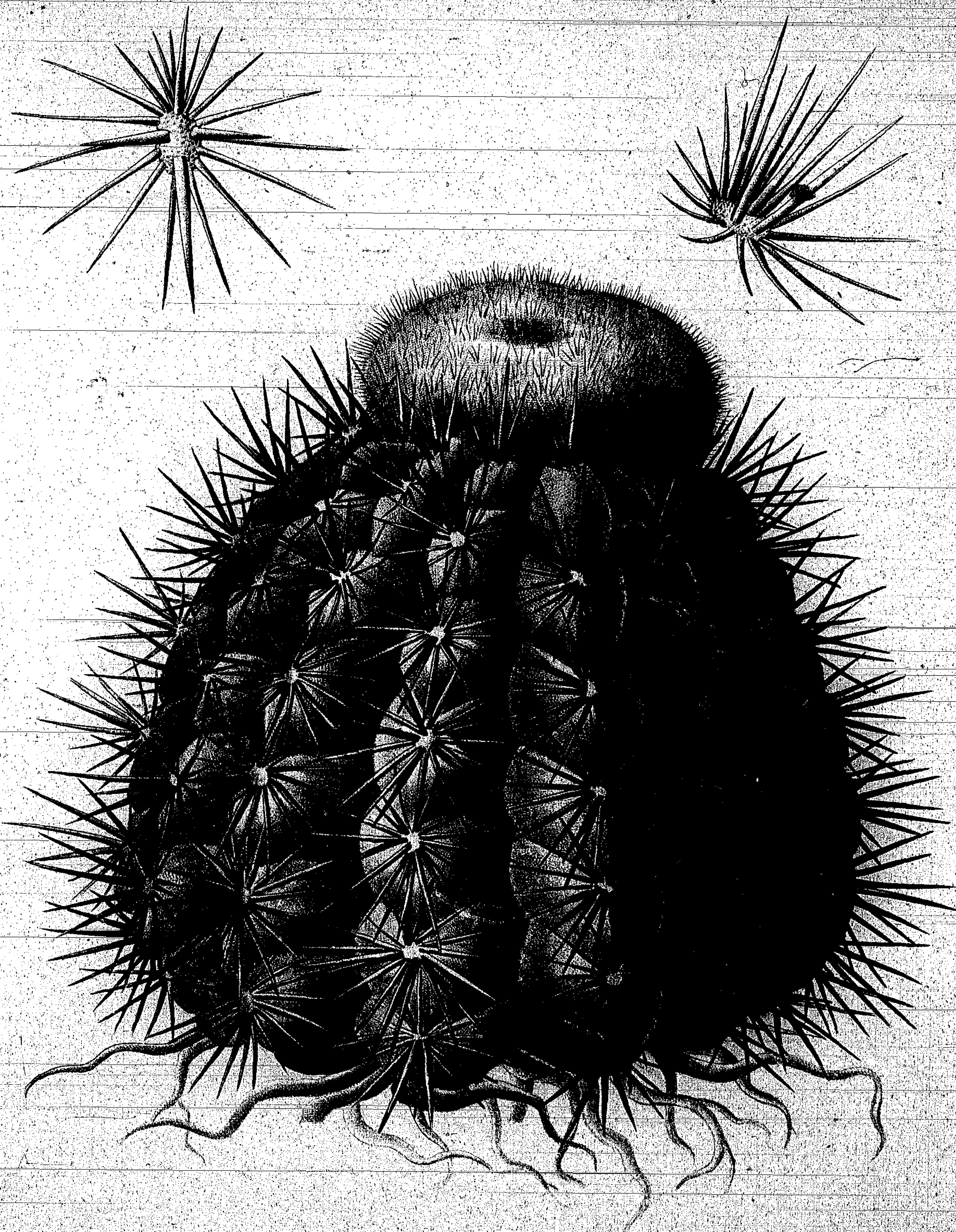
112. Epiphyllum Phyllanthus Haw.
113. — — alatum Haw., phyllanthoides DC.
114. — — truncatum Haw.

VIII. Pereskia Mill. Haw.

115. Pereskia aculeata Haw., Cactus Pereskia L.
116. — — grandifolia Haw.
117. — — longispina Haw.



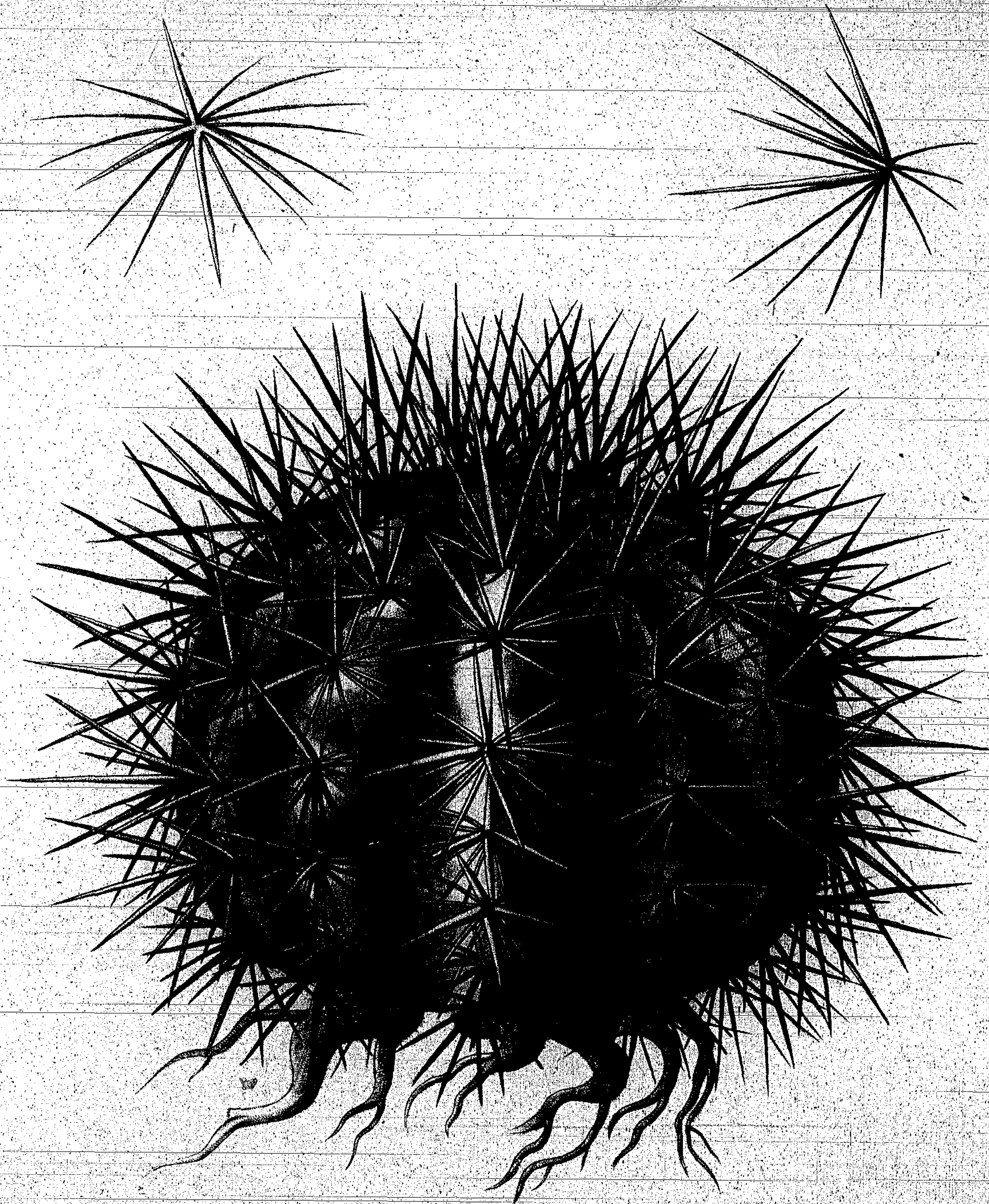
Melocactus communis.



C. Röthig del.

Melocactus macrocanthus.

F. Guimpel fec.

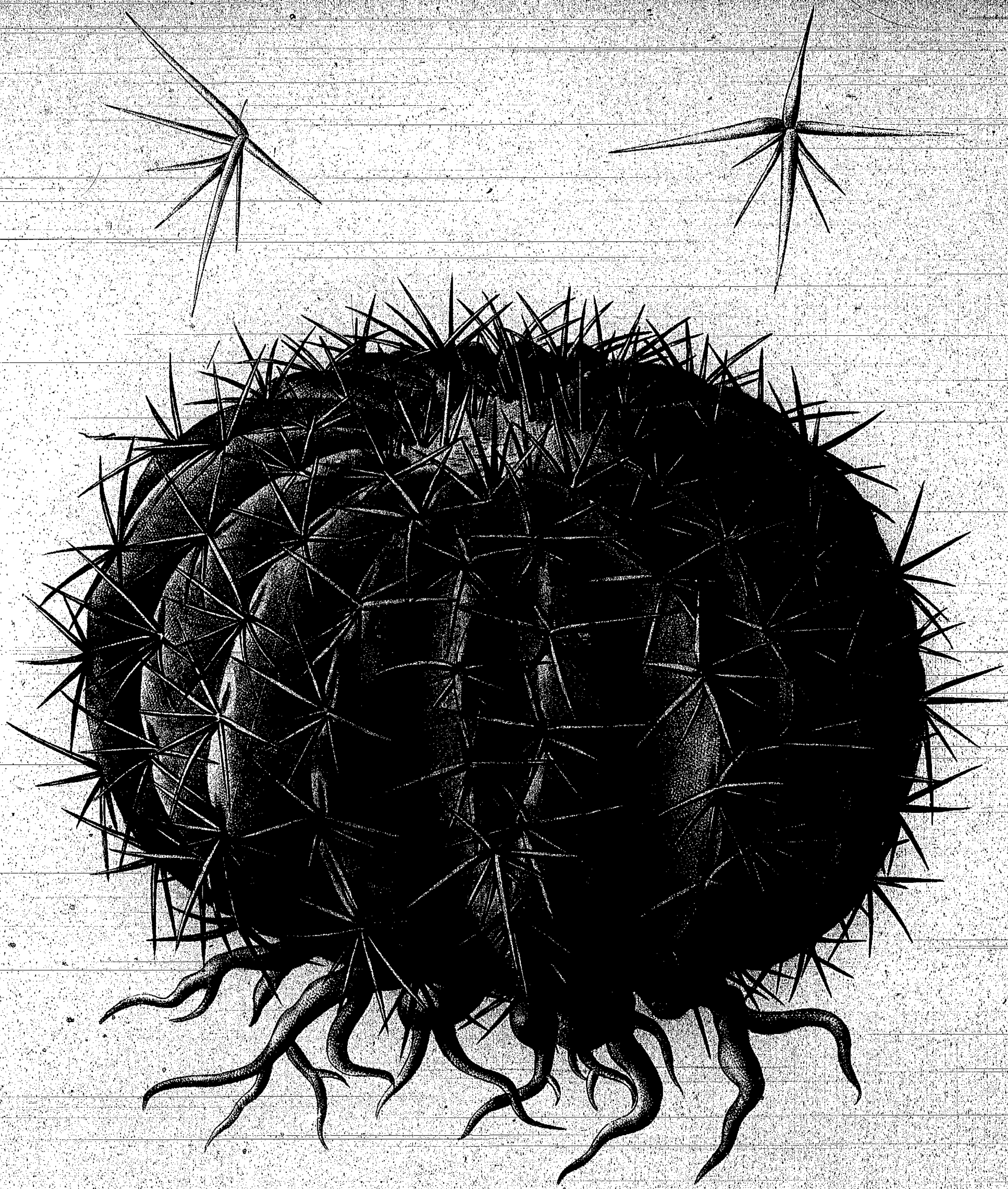


Melocactus Salmianus.

C. Röthig. del.

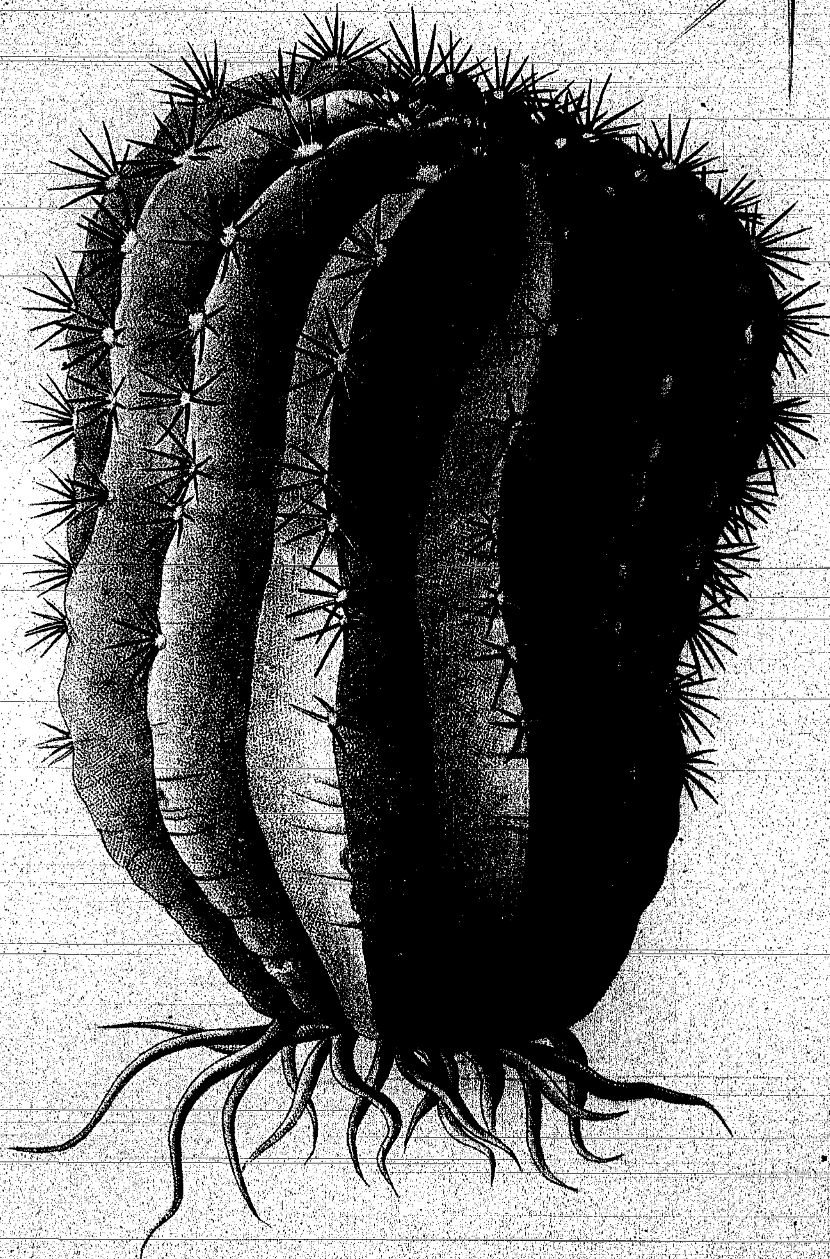
F. Guimpel. sc.

Taf. XIV.



Melocactus platyacanthus.

Röthig. del. F. Guimpel sc.



Melocactus meonacanthus.

Rothig. del. F. Guimpel sc.

Fig. 1.

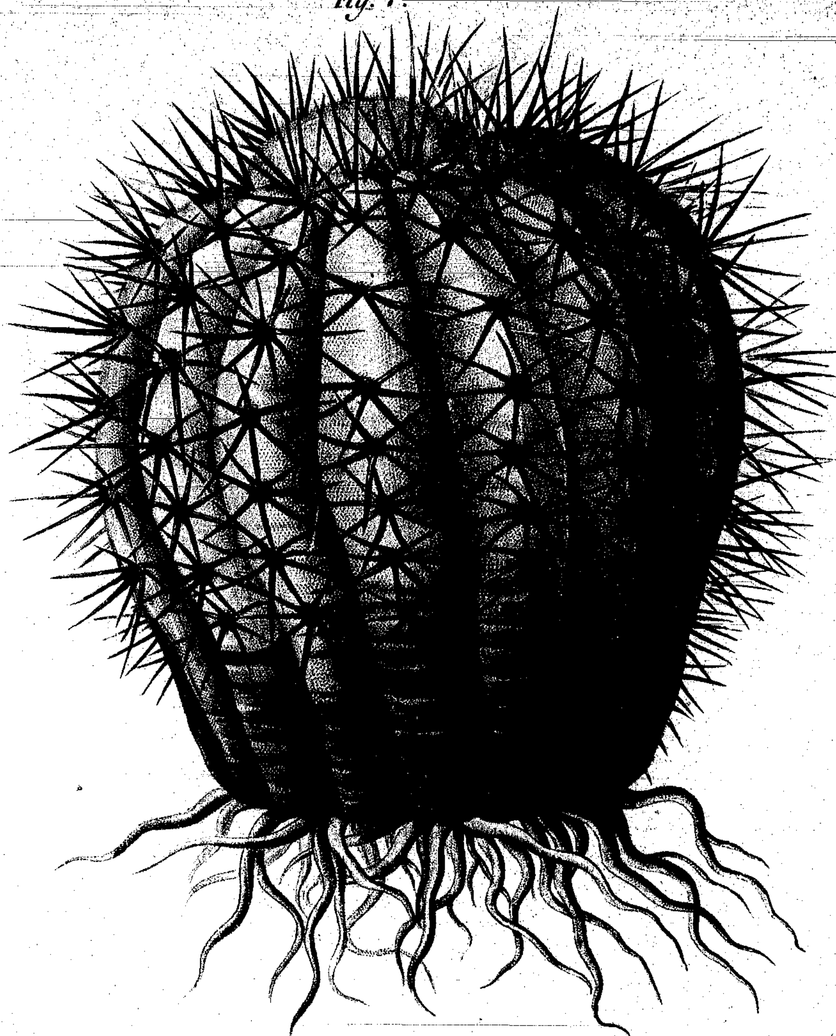
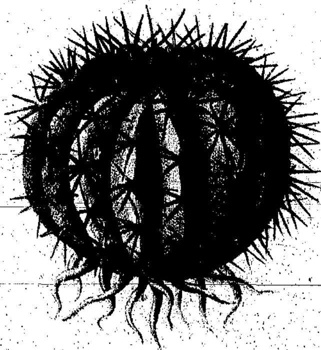
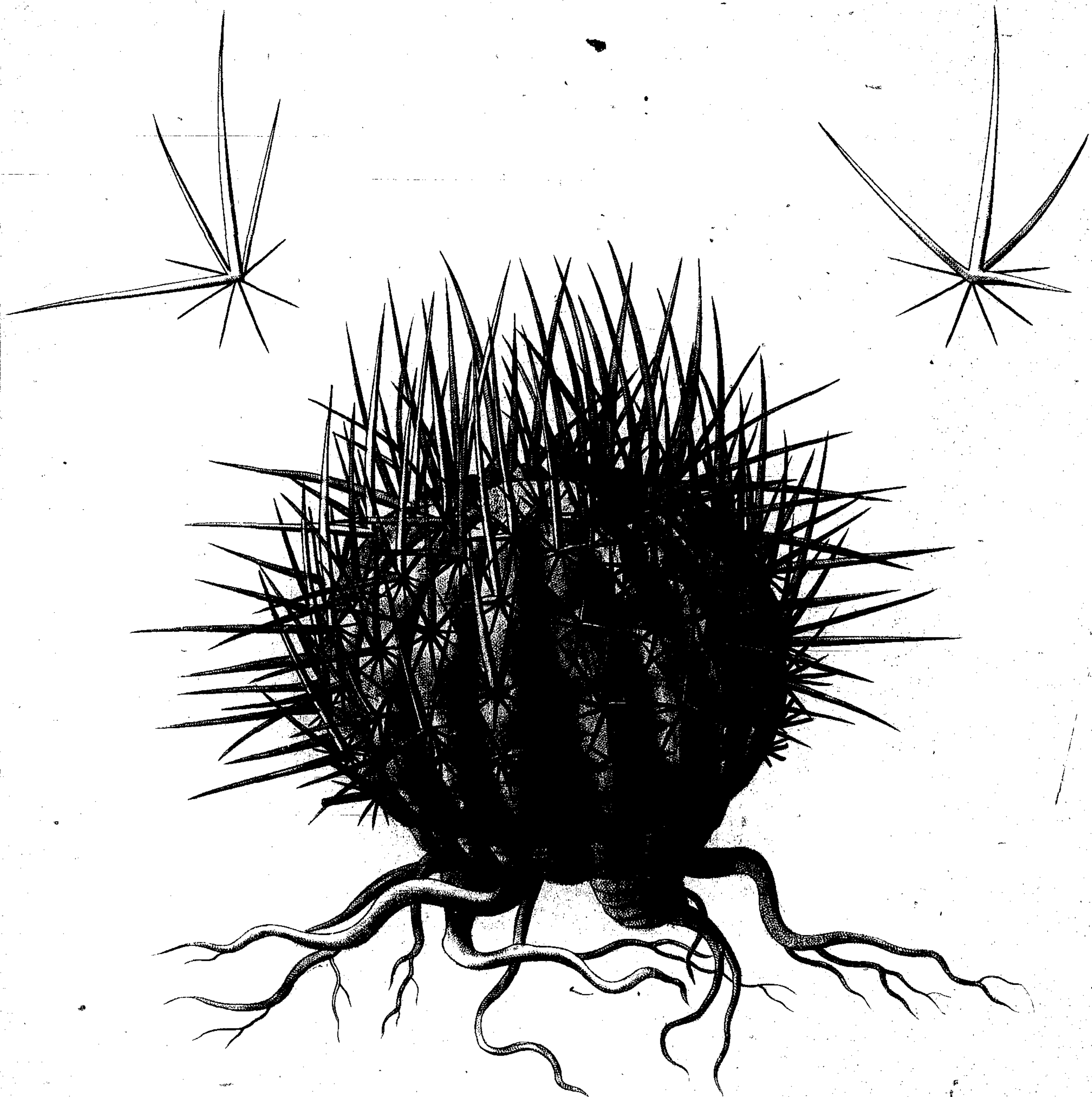


Fig. 2.

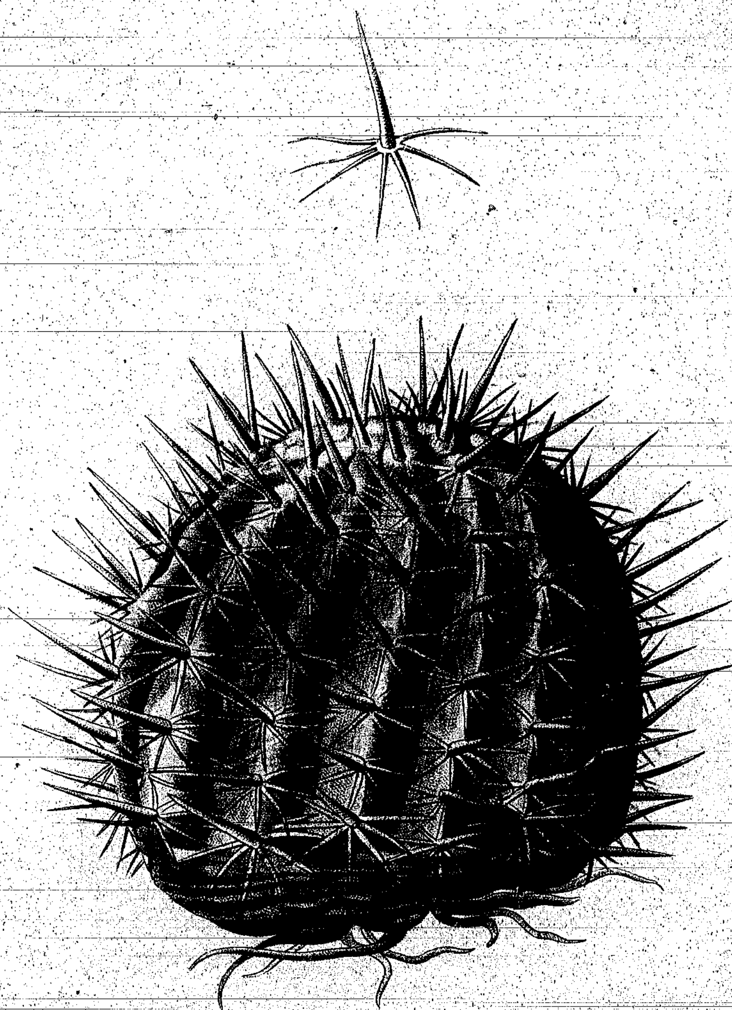


1. Melocactus poliacanthus 2. Mel. tephracanthus.



Melocactus gladiatus.

C. Röthig del.



Melocactus orthacanthus.

Fig. 1.

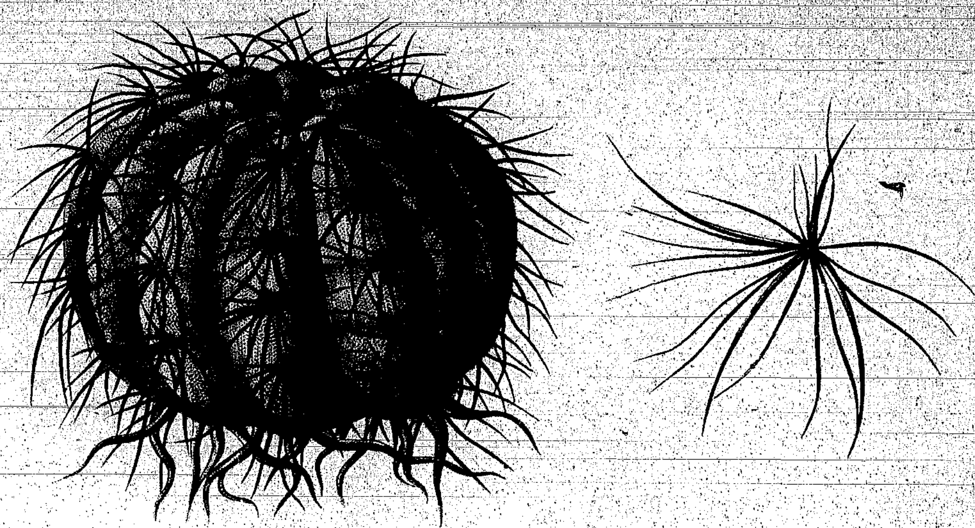
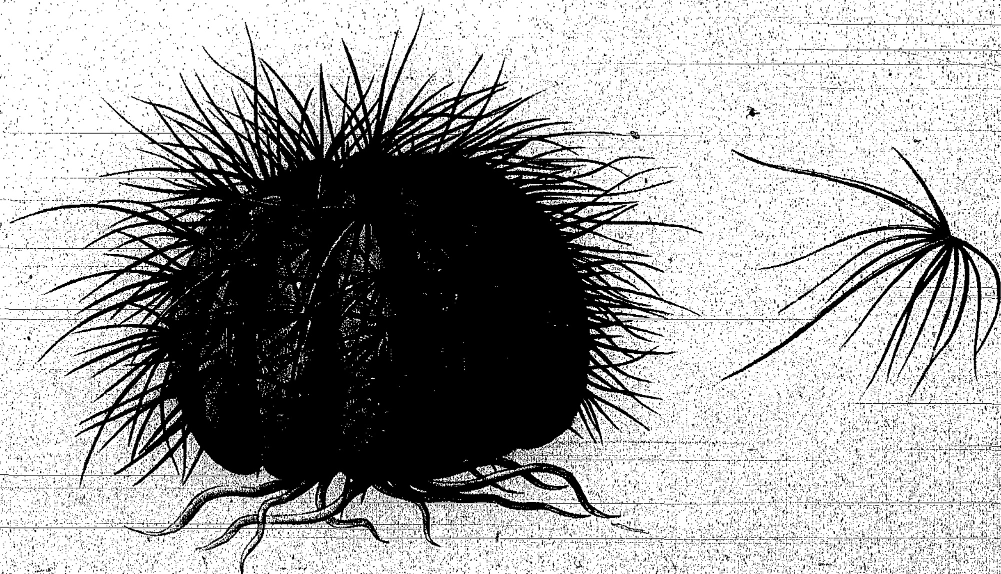
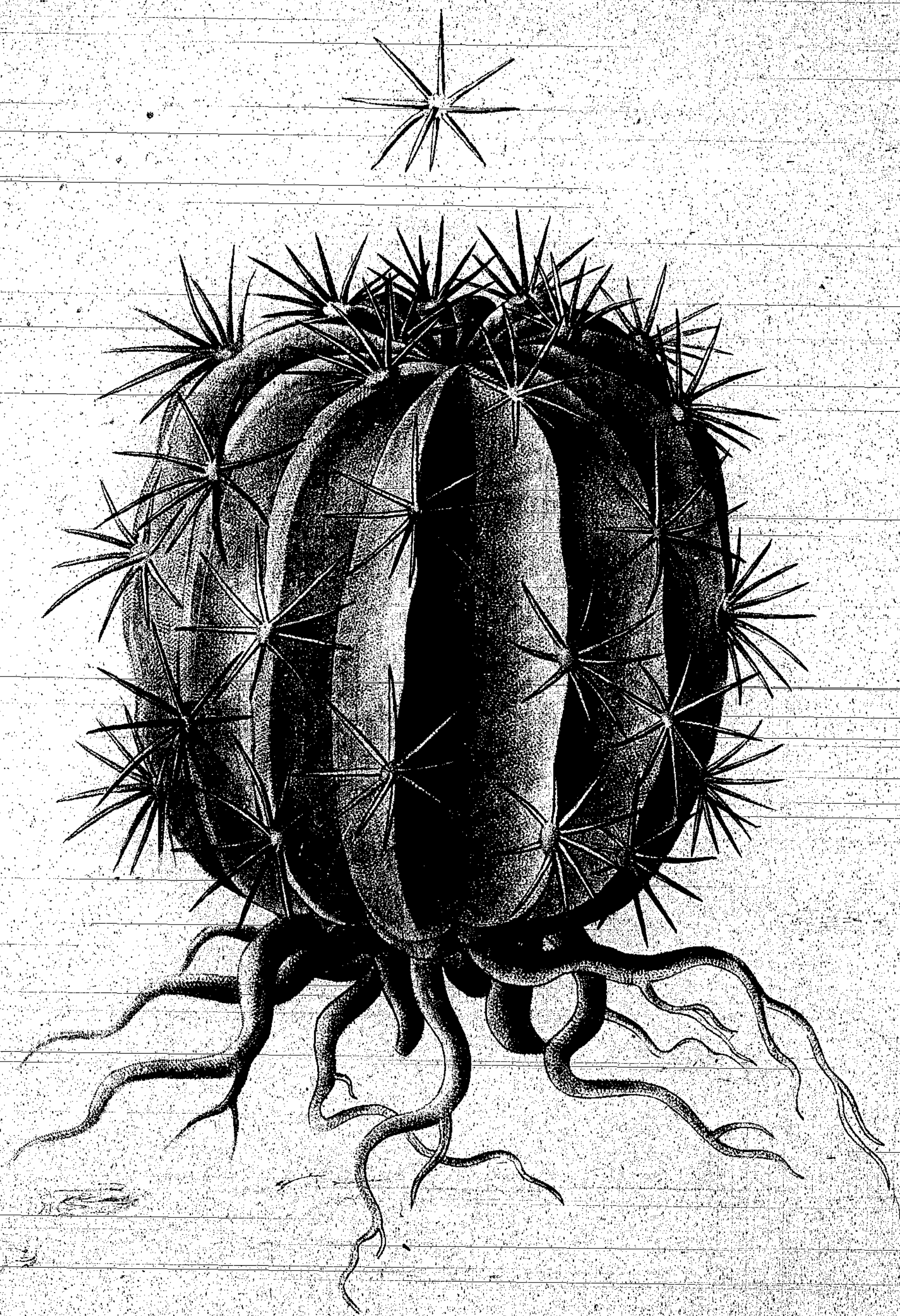


Fig. 2.



1. Melocactus tenuispinus 2. Mel: tenuispinus var.

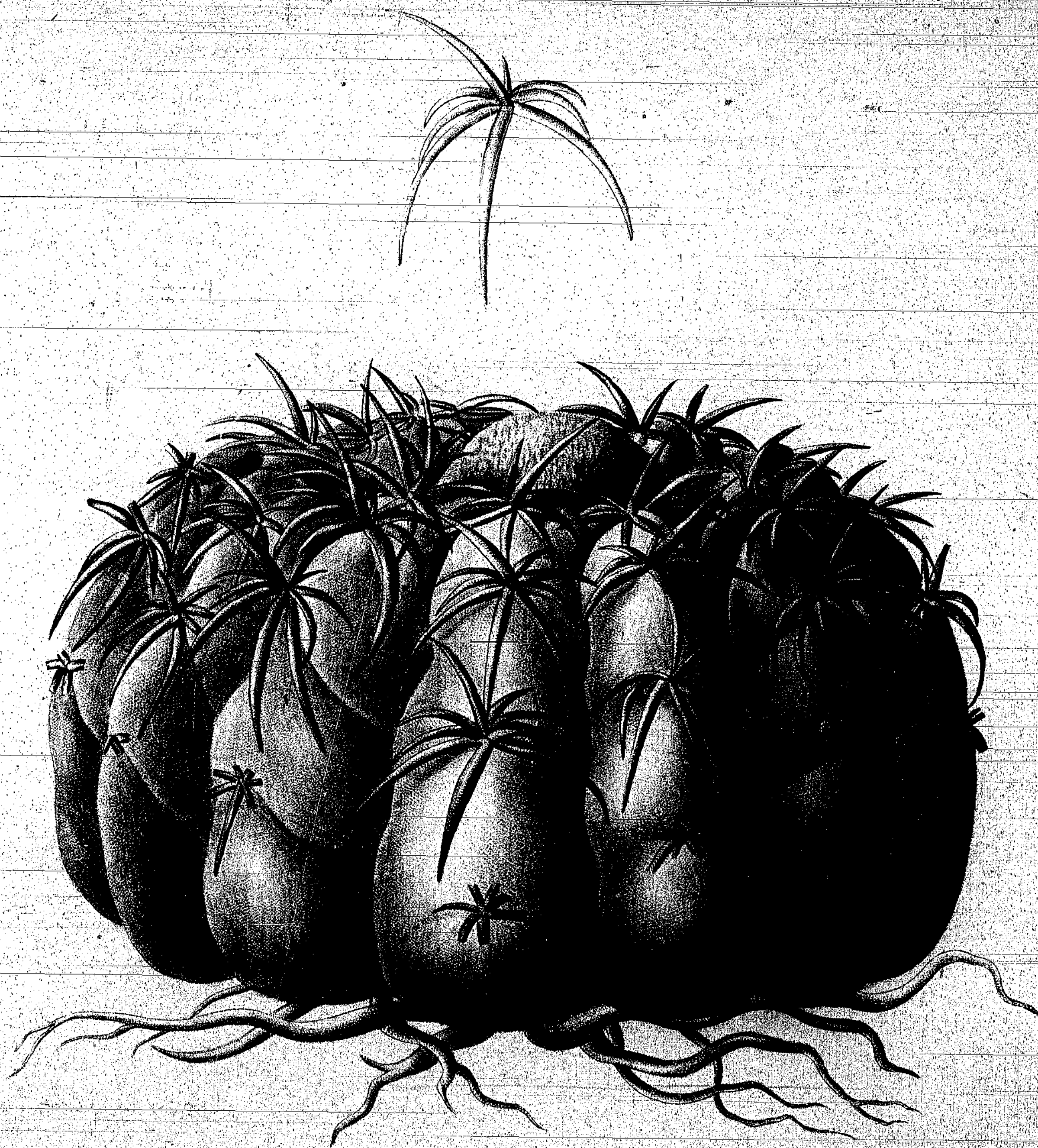
T. Guimpel fc.



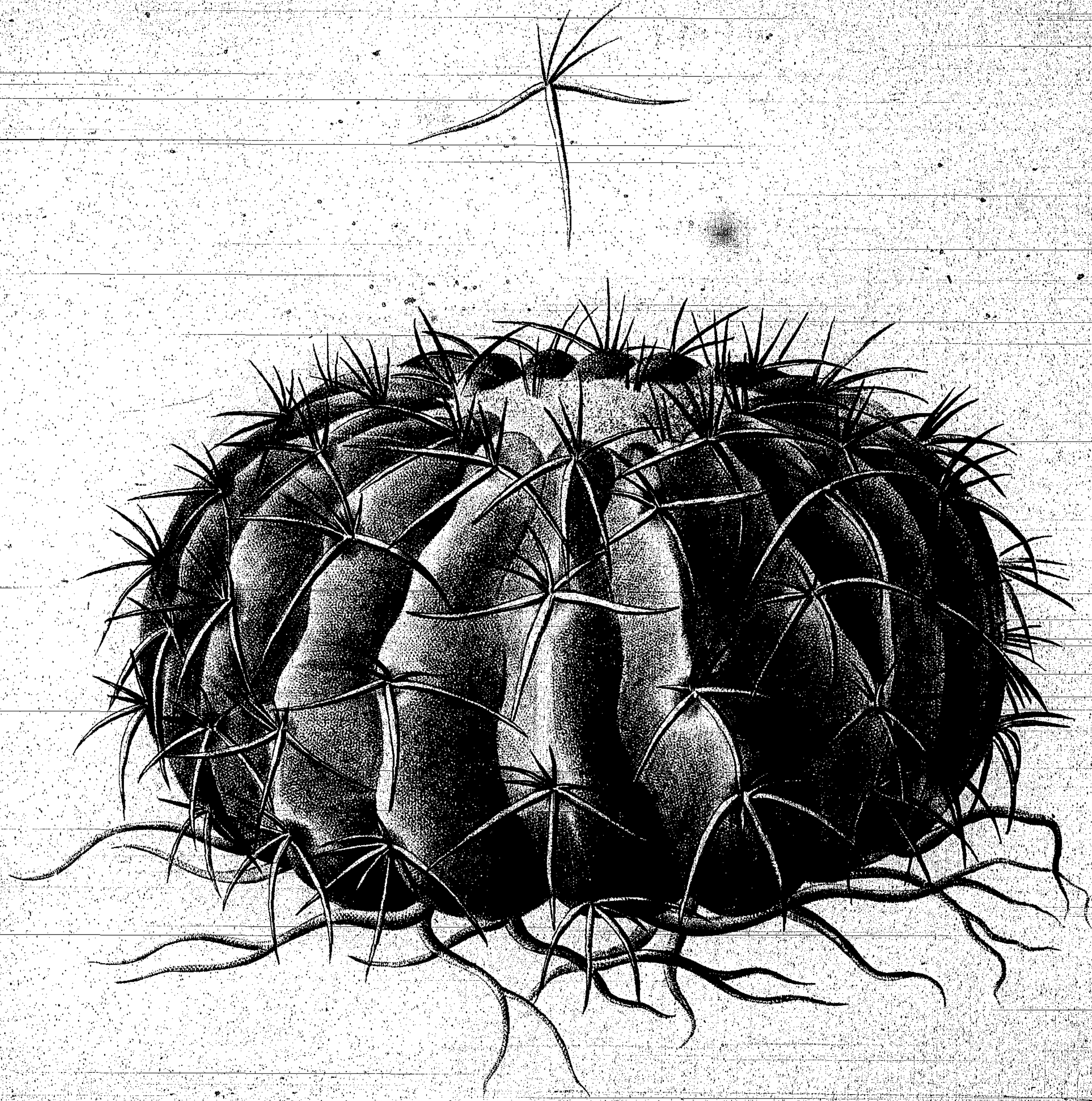
C. Röthig del.

Melocactus recurvus.

J. Guimpel f.

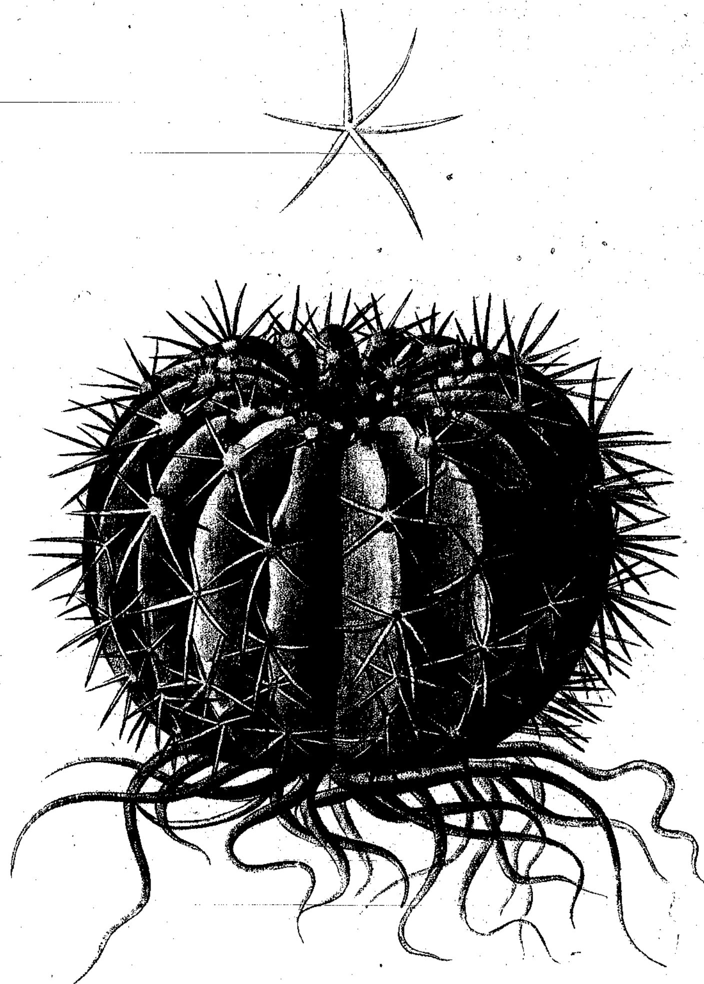


C. Röthig del. *Melocactus Besleri* F. Guimpel sc.



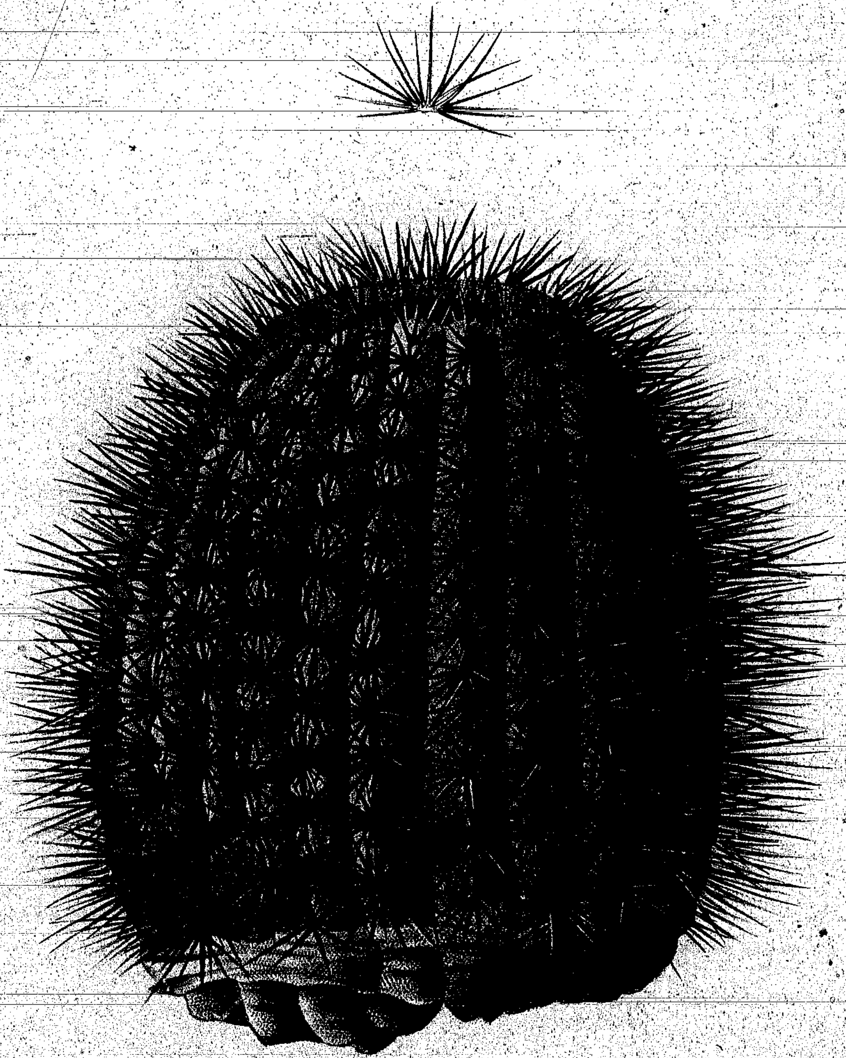
Melocactus Sellowi

C. Röthig del. F. Guimpel sc.



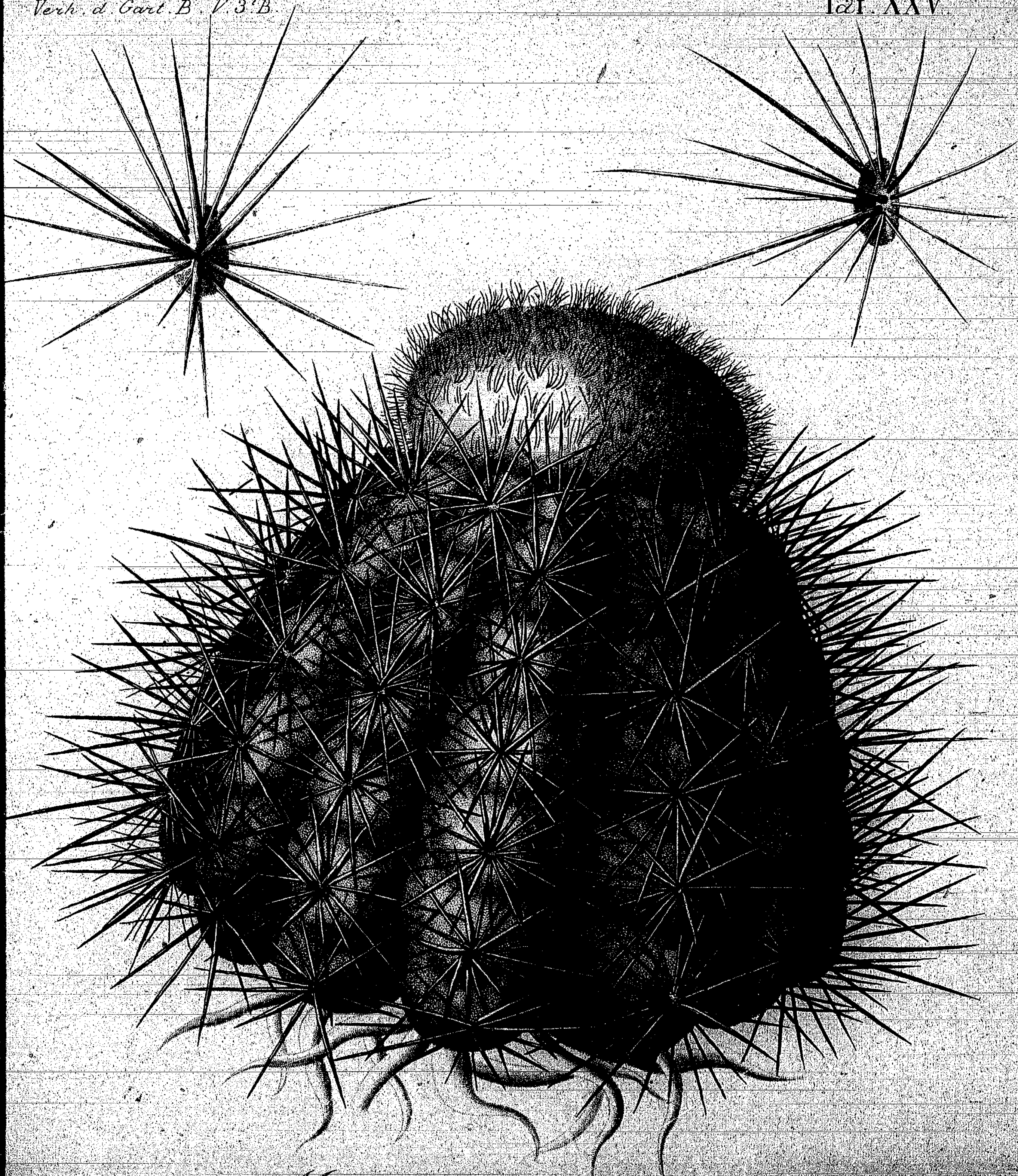
Melocactus acuatus.

C. Röthig del.

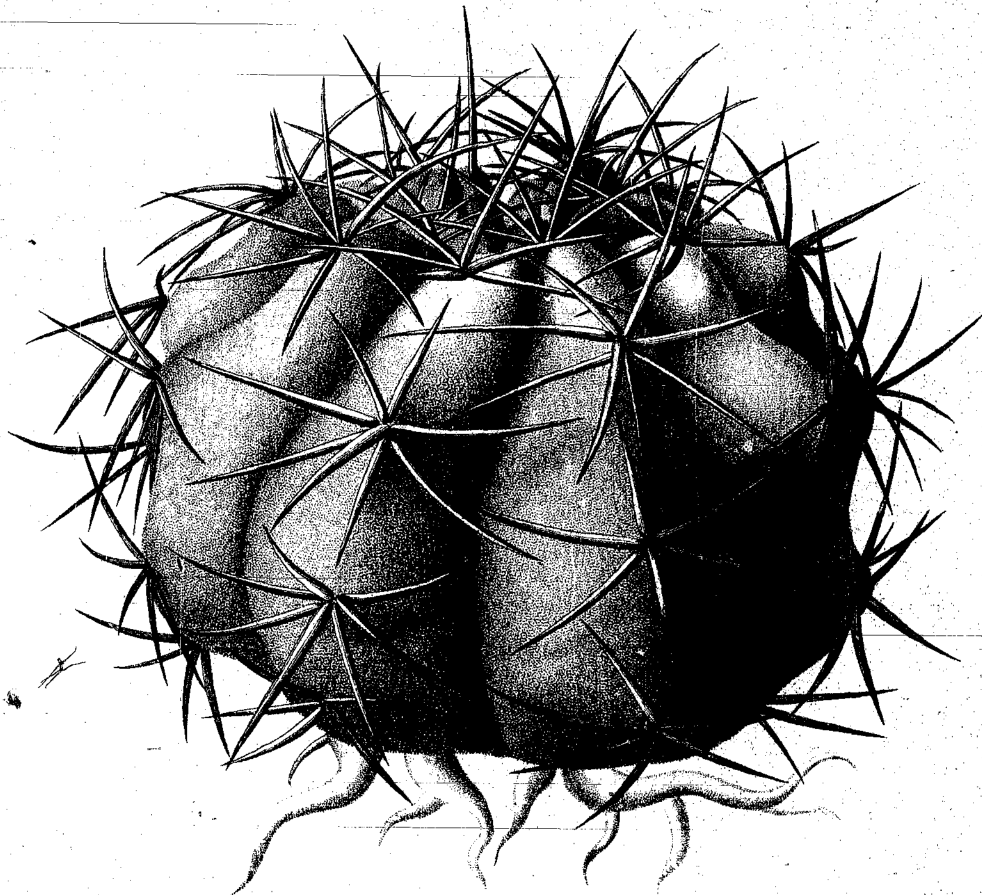


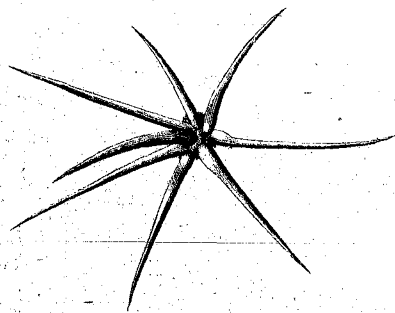
Melocactus intricatus.

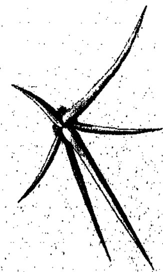
Röthig del.



Melocactus pyramidalis

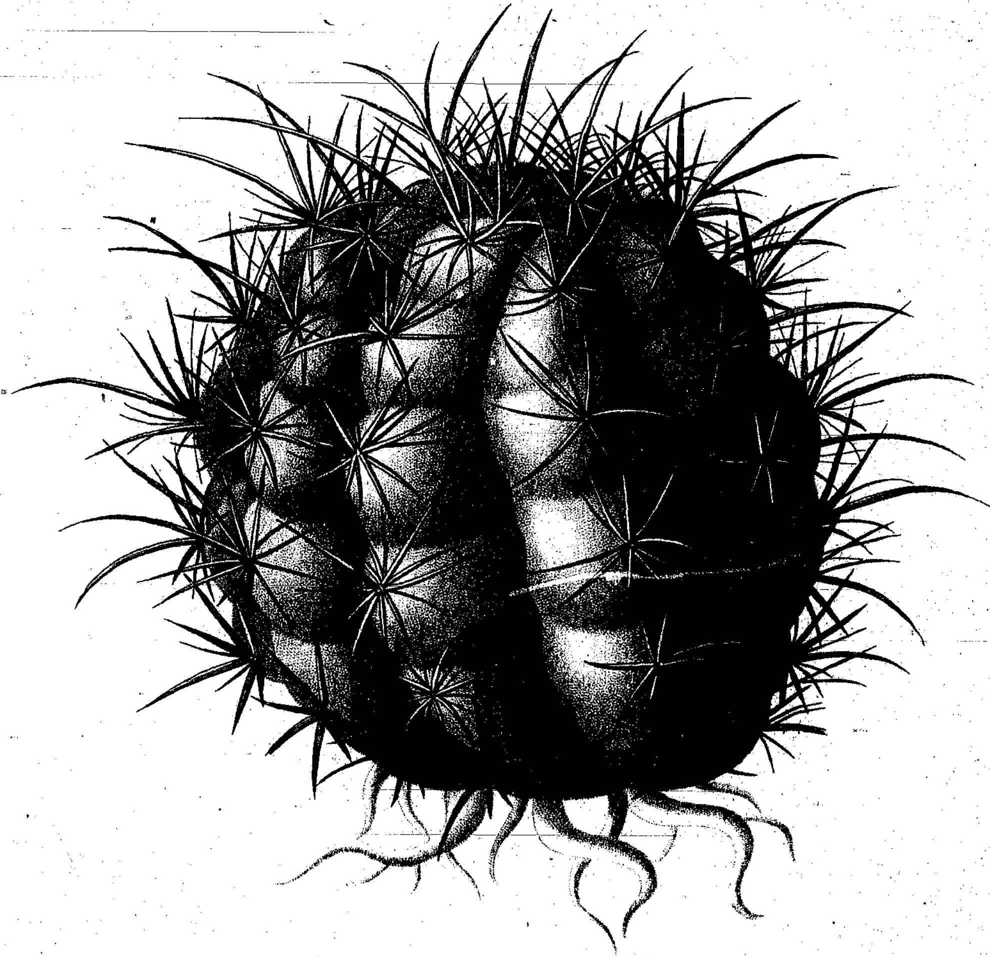


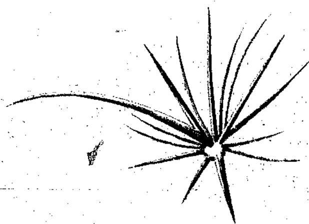




Melocactus tuberculatus.

Carol. Röthig del. Meno Haas sc.





subuliferus.